II

Zur Kasuistik der Tumoren der weiblichen Harnröhre.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 21. MÄRZ 1893

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Sigmund Goldschmidt

aus Leipzig.

OPPONENTEN: Hr. Dr. med. Julius Simon.
„ Dr. med. Adolf Calmann.
„ Dr. med. Henry Böhm.

BERLIN
C. VOGT's BUCHDRUCKEREI (E. EBERING).
Linkstrasse 16.

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

In seinem Werke „Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase giebt v. Winckel (Deutsche Chirurgie Lief. 62) einen kurzen statistischen Ueberblick über das Vorkommen von Krankheiten der Urethra beim Manne und beim Weib, wobei er die Zahlen verwendet, welche im Wiener allgemeinen Krankenhaus, im Wiener Rudolphs Hospital und in der Berliner Charité im Jahre 1874 zu diesem Zwecke zusammengestellt wurden, und kommt zu dem Schlusse, dass die weibliche Harnröhre seltener Sitz der Erkrankungen ist, als die männliche. Dem gegenüber jedoch stellt er die Erfahrung, dass man Neubildungen ungleich häufiger in der Urethra der Weiber findet, als bei den Männern.

Wenn wir nun nach Gründen für diese verschiedenen Verhältnisse forschen, so gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir für den ersten Fall, d. i. die höhere Zahl der Erkrankungen bei Männern, folgende Punkte in Erwägung ziehen:

1. Die Schleimhaut der weiblichen Urethra ist nach Robin und Cadiat (v. Winckel a. a. O.) an elastischen Fasern die reichste des menschlichen Körpers und setzt so der gonorrhoischen Infektion, die bei Erkrankungen dieses Organs doch die Hauptrolle spielt und bei derartigen statistischen Aufzeichnungen als erster Faktor in die Wagschale fällt, einen grösseren Widerstand entgegen, als eine Schleimhaut, deren Stratum aus lockerem Bindegewebe besteht.

2. Die Tripperinfektion trifft beim Manne stets die Harnröhrenschleimhaut, während doch beim Weib der Vaginalkatarrh immer primär auftritt und erst, wenn er sich stark entwickelt hat und mit Sekretion einhergeht, auf die Urethra übergreift, dabei ist aber zu bedenken, dass Frauen, die frühzeitig den Arzt aufsuchen, durch dessen energisches Eingreifen von dieser sekundären Infektion der Harnröhre verschont bleiben können.

3. Die Behandlung dieser eitrigen Katarrhe ist beim männlichen Geschlecht infolge des anatomischen und histologischen Baues der Urethra eine viel schwierigere und langwierigere und nur zu gern entzieht sich der grösste Teil der Patienten, sobald die subjektiven Beschwerden nachgelassen haben, der Behandlung und rufen dann durch nur geringen excessus in Baccho et Venere neue Exacerbationen hervor, oder suchen nach kürzerer oder längerer Zeit mit chronischem Tripper oder Strikturen behaftet, die Hülfe des Arztes wiederum auf, während die kurze, gerade, an allen Orten fast gleich weite und infolge ihrer Elastizität leicht dehnbare weibliche Harnröhre gleich von Anfang an einer radikalen Heilung viel leichter zugänglich ist.

Was nun andererseits die Neubildungen, die an der Urethra des Weibes häufiger vorkommen, anbetrifft, so muss man unbedenklich v. Winckel zustimmen, wenn er sagt, dass hierbei die Gravidität und der Geburtsakt sehr praedisponiert, aber ausser diesen beiden aetiologischen Momenten sind Krankheiten des Uterus, mögen sie einfache Lageveränderungen oder Myome sein, in deren Symptomenkomplex die Urinbeschwerden mit hinein fallen, nicht zu vernachlässigen, ebensowenig die Prolapse der vorderen Scheidenwand, durch welche die Harnröhre oft sehr bedeutend verlagert und gezerrt wird.

Dass neben diesen eben erwähnten noch eine Anzahl anderer Aetiologien sich finden lassen, ist nicht zu leugnen — und ich werde weiter unten bei der Betrachtung der wichtigsten Fälle der einschlägigen Litteratur die Entstehung der Tumoren genau betrachten —, dass auch Katarrhe der Schleimhaut dafür verantwortlich zu machen

sind, ist ebenfalls unzweifelhaft; nur gingen die Autoren der 40. und 50. Jahre entschieden zu weit, wenn sie behaupteten, die eitrigen Entzündungen seien die alleinige Ursache für die Neubildungen. Allerdings hat Streubel (Prager Vierteljahrschrift für prakt. Heilkunde 1854) bei allen seinen Untersuchungen neben Harnröhrentumoren auch Blennorrhoeen gefunden, doch seine Patientinnen waren ausschliesslich Freudenmädchen und bei diesen dürfte es ziemlich schwer sein, anamnestisch zu eruieren, ob der Ausfluss vor der Entstehung der Geschwulst da war oder aber erst nachher.

Auch Scanzoni (Krankheiten der weiblichen Brust- und Harnwerkzeuge 1855) soll, wie v. Winckel (l. c.) angiebt, den Kartarrh für das aetiologische Moment halten, dies ist richtig, doch in seinem Werk über diese Krankheiten schreibt Scanzoni: „Es kann aber auch der Druck, welchen die Blase und insbesondere die Harnröhre während des Geburtsaktes z. B. bei engerem Becken, unvorteilhafter Lage des voluminösen Kopfes, sehr langer Dauer der Geburt, geburtshülflichen Operationen erleidet, sehr viel nachteilige Folgen nach sich ziehen.“ Aus diesen Worten ist deutlich ersichtlich, dass Scanzoni auch andere Ursachen anerkennt. Doch abgesehen davon ist gegen die Ansicht von Streubel der Einwurf v. Winckels ausschlaggebend, dass, wäre die Ansicht jenes Autors richtig, auch bei Männern derartige Tumoren häufig vorkommen müssten, was aber i. G. sehr selten ist. Das Auftreten der Katarrhe erklärt v. Winckel als sekundäre Erscheinung, indem durch jene Neubildungen, die mit Jucken und Brennen einhergehen, die Schleimhaut einen entzündlichen Reiz erfährt. Auf gleiche Weise kann man in den meisten Fällen die nach Angabe der Autoren bei dieser Krankheit fast stets bestehende Masturbation erklären, die man in aetiologischer Hinsicht auch in seltenen Fällen verwerten will.

Andererseits wiederum muss man unbedingt zugeben, dass Fälle vorkommen können, wo die Entzündung der Schleimhaut die einzige Ursache für die Neubildung ist,

das wichtigste aetiologische Moment, oder gar das alleinige, ist sie entschieden nicht.

Bevor wir nun die verschiedenen Tumoren der Harnröhre in ihrer Art und Organisation betrachten und klassificieren, halte ich es für nötig, kurz den histologischen Bau der weiblichen Urethra etwas genauer zu studieren, denn nur bei dessen Kenntnis können wir schon theoretisch die möglicherweise vorkommenden Neubildungen dieses Organs zusammenstellen.

Schon im vorigen und im Anfang dieses Jahrhunderts wusste man von diesen Neubildungen, aber ein jeder Forscher gab ihnen einen anderen Sammelnamen, unbekümmert um den verschiedenen Bau der einzelnen Gebilde, sondern die Bezeichnungen wurden nach Aussehen, Farbe und Konsistenz gewählt. So nennt sie Clarke im Jahre 1814, wie v. Winckel (l. c.) schreibt, vascular-tumours, Hunter später Carunculae, Schützenberger variköse Geschwülste, Boivin-Dugès cellulo-vaskuläre Tumoren. Diese Forscher kannten eben den histologischen Unterschied der verschiedenen Arten nicht, das makroskopische Bild und die noch ziemlich primitive mikroskopische Technik erlaubte ihnen nicht, diese Geschwülste zu differenzieren, und der Stand der pathologischen Anatomie war damals noch nicht so weit, eine möglichst klare und einfache Einteilung der Tumoren überhaupt geben zu können. Erst als Virchow in seiner Cellularpathologie uns lehrte, dass wir das, was wir physiologisch als allgemeine Typen der Gewebe hingestellt haben, auch pathologisch festhalten müssen und eine Klassifikation der pathologischen Gebilde in gleicher Weise möglich ist, wie die der physiologischen Gewebe, erst als wir von ihm hörten, dass die Lehre der Homologie und Heterologie nicht abhängig sei von der Zusammensetzung der Neubildung, sondern nur von dem Verhältnis derselben zum Mutterboden, da war es uns ermöglicht, die Geschwülste nach ihrer Entstehung, ihrer matrix, ihrem histologischen Bau scharf zu trennen. Diese Erkenntnis jedoch verlangt es dringend, dass wir eben den mikroskopischen Bau eines Organs kennen, wenn wir Neoplasmen daran studieren wollen, denn wir

müssen schon a priori sagen können, hier sind primär die und die Geschwülste zu finden, andere wieder auszuschliessen.

Ich halte mich bei der Beschreibung der weiblichen Harnröhre an das schon mehrfach citierte Werk von v. Winckel.

Die Wand der Urethra, die ihrerseits 2,5—4 cm lang ist und gerade resp. schwach S-förmig gekrümmt verläuft, wobei der obere Teil nach rückwärts, der untere Teil nach vorwärts gebogen ist, besitzt eine sehr derbe Konsistenz und eine Dicke von 5 mm. Die Schleimhaut ist, wie schon oben erwähnt, ausserordentlich reich an Fasern, und trägt ein Epithel, das in seinem unteren Teile dem Pflasterepithel der Scheide gleicht, oben dem Cylinderepithel der Blase sich anschliesst, vierschichtig ist und zwar folgendermassen angeordnet:

1. Grosse glatte Zellen
2. Kubische Zellen mit langen Fortsätzen
3. Cylinder-Zellen
4. kleine Zellen mit karyokinetischen Bildern.

Ferner trägt die Schleimhaut gefässhaltige Papillen und zeigt Längsfalten. Am Orificium externum finden sich zahlreiche Lacunen, und in diesen Zotten. Auch Schleimdrüsen sieht man in der Mucosa liegen und in diesen hat man bei alten Individuen öfters kleine schwarze Partikelchen analog den Prostatakonkretionen gefunden Auf die Schleimhaut folgt ein submucöses, dichtes, elastisches Fasernetz, in welches die mit Cylinderepithel ausgekleideten Enden der erwähnten Drüschen hineinragen Umgeben wird das Ganze von einer Längs- und Ringfasermuskulatur. Erwähnen will ich dann noch, weil sie manchmal als Ausgangspunkte für Neubildungen dienen, zwei Schleimhautfalten am Orificium externum, die an der hinteren Urethralwand zusammentreffen, nach aussen in den Hymen übergehen und so der Harnröhrenöffnung ein gefranztes Aussehen verleihen. Uffelmann fand (v. Winkel l. c.) auch eine Grundfascie, die der Muskulatur aussen aufliegt und aus transversalen und longitudinalen Brücken besteht. Die transversalen umfassen die Harn-

röhre von der Blase bis zur Mitte vollständig und nehmen bis zum Orificium externum noch den vorderen Teil der Urethra ein. Dadurch ist Harnkontinenz noch möglich, auch wenn die Harnröhre nach Verletzung operativ vereinigt ist.

So viel über die Struktur der Harnröhre und es ist klar, dass aus diesem ziemlich komplizierten Gebilde die verschiedensten Tumoren ihren Ursprung nehmen können.

So finden wir bei Beteiligung der Papillarkörper Kondylome, bei Beteiligung der Drüsen Retentionscysten, Myxadenome und Schleimhautpolypen. Wuchert das Bindegewebe allein, so entstehen Fibrome oder Sarkome, das Epithel der Schleimhaut bildet den Ausgangspunkt für Karcinome und schliesslich geben die Gefässe der Schleimhaut die Möglichkeit für Angiombildung.

Wir sehen also, dass in Bezug auf die Tumoren der weiblichen Harnröhre eine grosse Mannigfaltigkeit herrscht, und in der That sind auch in der Litteratur Fälle von jeder der erwähnten Art bekannt. Doch ist das Auftreten bei all' diesen Neubildungen nicht gleich häufig, sondern hier herrscht eine grosse Verschiedenheit; so ist über Fibrome und Karcinome der Urethra noch sehr wenig veröffentlicht, und deshalb dürfte es nicht unangemessen erscheinen, wenn ich einen Fall von Fibrom der weiblichen Harnröhre, der mir durch die Güte des Herrn Privatdozenten Dr. L. Landau überlassen wurde, jetzt beschreibe und einen Fall von Karcinom an gleicher Stelle anführe und ihn mit den übrigen in der Litteratur bekannten Fällen über primäres Karcinom zusammenstelle.

Bevor ich jedoch zum eigentlichen Thema meiner Arbeit übergehe, will ich aus allen Veröffentlichungen, welche dieses Gebiet behandeln, und die v. Winckel in seinem von mir erwähnten Werke bis zum Jahr 1885 aufgeführt hat, die wichtigsten Abhandlungen, die sich mit den Fibromen und diesen sehr nahe stehenden papillären Tumoren beschäftigen, herausgreifen und hinsichtlich der Aetiologie, ein Punkt, der mir der interessanteste bei all'

diesen Neubildungen zu sein scheint, etwas genauer jetzt betrachten.

Schon an früherer Stelle erwähnte ich, dass die ersten Forscher alle Neubildungen an der Urethra unter einen Namen brachten, und, wenn dies auch heute nicht mehr möglich ist, interessant ist jedenfalls die Thatsache, dass in allen den Bezeichnungen die starke Beteiligung der Gefässe ausgedrückt ist, denn daraus erhellt doch, dass die Tumoren, welche sich durch einen starken Blutgehalt auszeichneten und die genau beschrieben auch in der neueren Litteratur die Hauptrolle spielen, schon früher in den Vordergrund traten, den Aerzten aber auch deswegen so häufig unter die Augen kamen, weil ihre grosse Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit den Patienten sehr schnell geeignete Hülfe aufsuchen liessen.

Der erste, der sich genauer mit diesen Neubildungen beschäftigte und durch Einführung verschiedener Namen auch die Verschiedenheit der Tumoren darthat, war Kiwisch von Rotterau (Prager Vierteljahrschrift für prakt. Heilkunde 1840). Er nannte die gefässreichen Gebilde „fungöse Excrescenzen" und hob ausdrücklich hervor, dass sie nicht auf syphilitischer Basis entständen, eine Ansicht, die zur damaligen Zeit viele Gegner hatte. Ausserdem erwähnte nun Kiwisch (l. c.) Schleimhautpolypen oder zellige Polypen, welche bis zur Grösse eines Taubeneies heranwachsen können und in der Harnröhre drin sässen. Leider fehlte die histologische Beschreibung und so ist es nicht möglich, mit aller Bestimmtheit zu sagen, zu welcher Art diese Tumoren zu rechnen sind, doch ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich sie zu der Kategorie der bindegewebigen Neubildungen rechne. Für diese Ansicht ist zwar aus der Schrift Kiwischs garnichts beizubringen, um so mehr aber ist die Arbeit von Streubel (l. c.), auf die ich sogleich näher eingehen werde, als Beweismaterial zu verwenden. Er schreibt nämlich dort: „die erste Form derjenigen Tumoren, die seiner Ansicht nach zu den Bindegewebs-Geschwülsten gehören, sind Schleimpolypen im submucösen Zellgewebe nach chronischer Schleimhautentzündung. Es sind dies weiche

graurötliche oder gelblich durchscheinende Tumoren, mit einer dünneren ev. dickeren schwer abzulösenden Membran. Im Innern findet sich weitmaschiges Bindegewebe und in den Maschen eine eiweissartige gallertige, oder mehr wässerige Flüssigkeit. Diese Tumoren sind weich ohne Schmerz und dilatieren die Harnröhre. Ausdrücklich fügt Streubel noch hinzu: „Sie haben nach Kiwisch ihren Sitz hoch oben in der Harnröhre.“ Nach dieser Bemerkung ist es wohl unzweifelhaft, dass Streubel seine Schleimpolypen identificiert mit den von Kiwisch erwähnten Schleimhaut- oder zelligen Polypen, und so die letzteren in die Kategorie der Bindegewebsgeschwülste einreiht.

Kiwisch spricht endlich auch vom Krebs der Urethra, jedoch er sowohl, wie alle älteren Autoren kennen ihn nur sekundär, d. h. das Karcinom, das zuerst im Uterus oder in der Vagina sass, hatte schliesslich auch die Schleimhaut oder das periurethrale Gewebe ergriffen.

8 Jahre nach den Veröffentlichungen Kiwischs erschien die schon erwähnte Arbeit Streubels. Um aus dieser ziemlich ausführlichen Monographie nur das wichtigste und interessanteste herauszunehmen, so habe ich dies aetiologische Moment, das Streubel anerkennt, schon an einer früheren Stelle beleuchtet. Was die Neubildungen selbst anbetrifft, so geht der Verfasser schon einen bedeutenden Schritt weiter, indem er die Geschwülste des submucösen Gewebes, welche er „fibroide Massen und „zellstoffige Neubildungen“ nennt, scharf sondert von den Geschwülsten und Exkrescenzen der Schleimhaut selbst, die seiner Ansicht nach mit weit mehr Berechtigung zu den hypertrophischen Prozessen gerechnet werden müssten und in innigster Verbindung mit der Entzündung der Mucosa ständen.

Ferner berichtet er, dass jene beiden Schleimhautfalten, die sich, wie oben schon dargethan ist, vom Orificium externum an der untern Harnröhrenwand nach hinten erstrecken, und an ihrem hinteren Ende durch eine Kommissur verbunden sind, häufig Sitz von Neubildungen wären. Werden diese nämlich durch mechanische Insulte getroffen, so schwellen sie kongestiv, verlängern und vergrössern sich entweder leisten- oder zungenförmig oder aber sie be-

kommen ein gelapptes Aussehen und sind dann einem Hahnenkamme vergleichbar. Diese Auswüchse sind meist schmerzlos, ausser wenn die sie überziehende Schleimhaut durch Blennorrhoe in Entzündung geraten ist.

Streubel hat nun bei einer alten Person Atrophie dieser Geschwülste beobachtet, die durchaus keine Beschwerden machten. Es waren früher zwei hahnenkammförmig gewülstete von rötlicher Farbe zu sehen und später fanden sich an derselben Stelle zwei weisse härtliche Leisten, „die aus fibrösem narbigen Gewebe und mit einer serösen Haut, statt Schleimhaut, überzogen zu sein schienen". Leider schreibt Streubel nur „schienen", er spricht sich also nicht sicher aus.

Was nun die seröse Haut anbetrifft, so wird das wohl ein Irrtum sein, da ja für eine solche Ansicht jeder anatomische Anhaltspunkt fehlt. Die Tumoren selbst sind nach der Beschreibung eigentlich nur als Keloide zu deuten, doch müssen diese auf irgend welche Art entstanden sein, und zwar hätten doch an der Stelle, wo das Narbengewebe sitzt, früher Defekte vorhanden sein müssen. Demgegenüber ist ausdrücklich hervorgehoben worden, dass die Patientin nie Beschwerden gehabt hat. Man sieht also, dass auch die einzige zulässige Deutung nicht zu halten ist, und da uns Streubel, das einzige, was Licht schaffen könnte, den mikroskopischen Bau dieser Gebilde nicht angiebt, will auch ich die Frage offen lassen, wie sie entstanden sind.

Ausser diesen oben erwähnten eigentümlichen Gebilden schildert Streubel uns sehr ausführlich die Entstehung und die Symptomatologie der anderen Geschwülste, die an der Harnröhre vorkommen. Seiner Ansicht nach ziehen die chronischen Katarrhe der Schleimhaut nicht nur vermehrte Sekretion nach sich, sondern sie alterieren auch das Gewebe und „je nachdem nun unter unbekannten Ursachen das Epithelium oder die Papillarkörper der Schleimhaut oder die Follikel oder Kapillargefässe oder aber das submucöse Zellgewebe und schliesslich gar alle die genannten Teile zusammen an einzelnen Stellen sich hypertrophisch entwickeln, bilden sich verschieden gestaltete

und zusammengesetzte kleinere und grössere Auswüchse. Ich will mich hier nicht länger über die Schleimhautpolypen, angiotelektatische Exkrescenzen und die sonst noch möglichen und vorkommenden Tumoren auslassen, nicht unerwähnt will ich nur lassen, dass auch Streubel einen primären Krebs der Urethra nicht kennt. Ausserdem aber ist es für die Kasuistik der Fibrome höchst interessant, dass Streubel folgende drei Sorten von Geschwülsten aufzählt: 1) Schleimpolypen: d. s. jene von mir schon oben erwähnten Neubildungen, die denen von Kiwisch erwähnten an die Seite zu stellen sind.

2) Tumoren, die fester wie die vorigen sind, ein dunkelrotes Aussehen haben, welches durch Ektasie der Schleimhautkapillaren entsteht, die gelappt sind und öfters ein blumenkohlartiges Aussehen besitzen. Ihr Inneres besteht aus lockerem Bindegewebe.

3) Harte Fasergeschwülste oder fibröse Polypen, die sehr selten sind und die Kiwisch, wie Streubel angiebt, faserige weissgraue Excrescenzen genannt hat, eine Bezeichnung, die ich in der Arbeit von Kiwisch nicht habe finden können.

Die sub 1) angeführten Geschwülste habe ich schon abgethan, die dritte Art gehört unzweifelhaft zu den reinen Fibromen, dafür spricht ihre Härte und ihr seltenes Auftreten. Aber auch die zweite Art könnte man zu den Fibromen rechnen, denn auch sie bestehen aus Bindegewebe und die Kapillarektasie kann man ja als sekundär aufgetreten oder als Accidens ansehen. Allein in der ganzen Litteratur ist mir kein zweiter solcher Fall begegnet, wohl aber sind von fast allen Autoren Polypen beschrieben worden, deren Stratum lockeres Bindegewebe war und die auf der Oberfläche Papillen trugen. Infolge des grossen Gefässreichtums sah die ganze Neubildung dunkelrot aus. Dazu kommt, dass derartige Tumoren einen gelappten Bau zeigten und ebenfalls mit einem Blumenkohl sich vergleichen liessen. Alle diese Umstände machen die Vermutung gerechtfertigt, dass auch jene von Streubel beschriebene Tumorenart unter diese Rubrik der papillären Polypen gerechnet werden muss,

denn abgesehen von der Koincidenz des Aussehens und der Farbe wäre es doch in der That wunderbar, dass nur Streubel gerade solche Tumoren gesehen hat, und zwar öfters, denn sonst würde er doch ebenfalls ihre Seltenheit betont haben, während andere Autoren nach ihm solche Gebilde nicht erwähnen.

Busch (Geschlechtsleben des Weibes, 1841) kennt 3 Arten von Tumoren der Urethra, 1) Gefässgeschwulst, 2) Verdickung der Harnröhrenschleimhaut, nebst variköser Beschaffenheit der Gefässe, 3) Tumor carcinomatodes.

Die Gefässgeschwulst ist nach seiner Beschreibung ein linsengrosser Tumor, der sehr schmerzhaft ist, brennt und Drang zum Urinieren macht, auch leicht blutet. Der genaue mikroskopische Befund fehlt auch hier und deswegen muss die Frage wieder offen bleiben, ob es sich hier um ein reines Angiom oder auch um einen papillären Tumor handelt, für den Stechow (Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynaec. VI. 93) den meiner Ansicht nach sehr zutreffenden Namen papillöses Angiom eingeführt hat.

Von dem Tumor carcinomatodes sagt Busch, dass er selten für sich bestehe und meist mit Uteruskarcinomen zusammen vorkomme. Nach seiner Schilderung ist das Karcinom eine lappige Geschwulst oder ein Haufen von Geschwülsten, die bei Berührung schmerzen und selten gross werden. Zugleich aber teilt der Verfasser noch mit, dass Brayne einen solchen Fall beschrieben habe, bei dem die Geschwulst 11 Pfund wog. Ich kann hierbei mit v. Winkel nur völlig übereinstimmen, der an der Richtigkeit der Diagnose zweifelt.

Eine sehr exakte Beschreibung jener papillären Tumoren, mit denen ich die Fälle von Streubel und Busch verglichen habe, giebt uns Simon (Charité-Annalen 1850). Er entwirft uns folgendes Bild. Hirsekorn- bis haselnuss grosse Gebilde sitzen entweder breitbasig oder gestielt — letzteres bei den grösseren Tumoren vorwiegend — an der hinteren Wand der Urethra meist vorn am Orificium externum. Ihr Aussehen ist blutrot, ihre Oberfläche glatt. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man im Innern Bindegewebe verschiedenen Alters, daneben

der äussersten Fläche zugekehrte Papillen. Diese Gebilde gemeinsam überzieht geschichtetes Pflasterepithel, das auch zwischen den einzelnen Papillen in die Tiefe dringt, sodass dadurch der papilläre Bau verdeckt wird. Zusammengefasst also sind diese Neubildungen gefässreiche Wucherungen der Papillen und Bindegewebswucherung der Schleimhaut. Obwohl Simon alle diese Tumoren, mit Ausnahme von zweien, bei Frauen fand, die Lues hatten, sodass also der Schluss sehr nahe lag und von anderen Autoren in der That auch gemacht worden ist, die Syphilis sei für die Entstehung verantwortlich zu machen, hat er sie doch kritisch genau mit den breiten Kondylomen verglichen und ist zu dem Schluss gekommen, dass es falsch sei, die Syphilis als aetiologisches Moment anzusehen, er vielmehr stellt sich auf den Standpunkt Streubels und sieht ebenfalls in den eitrigen Katarrhen der Schleimhaut den Ursprung dieser Neubildungen. In wieweit diese Ansicht richtig ist, darüber habe ich mich gleich im Eingang dieser Arbeit des längeren ausgelassen.

An diese Arbeit Simons will ich wegen der Gleicheit der Fälle sofort die von W. Stechow anschliessen, deren ich weiter oben ja schon Erwähnung that.

Es sind hier zwei Fälle von Papillomen beschrieben, deren Symptome ebenfalls Schmerzen beim Urinieren und bei der Kohabitation, Fluor und Dysmennorhoe waren. Bei dem ersten Fall fehlt zwar auch der mikroskopische Befund. Doch lässt der makroskopische verbunden mit dem Symptomenkomplex keinen Zweifel obwalten, dass es sich hier um einen papillären Polyp oder nach Stechow besser um ein polypöses Angiom gehandelt hat.

Der zweite Fall betraf eine 32jährige Frau, die vor 10 Jahren einmal entbunden war, in ihrer Ehe aber keine Kinder bekam, dagegen an Ausfluss litt, der sich ein Jahr nach der Verheiratung einstellte.

Die Okularinspektion ergab einen Tumor, der die Urethra derartig verlegte, dass der Introitus urethrae weder zu sehen noch zu sondieren war, dass trotzdem uriniert werden konnte, erklärt Stechow so, dass eine klappen-

artige Vorrichtung an der Geschwulst war, die als Ventil diente.

Der Tumor wurde auf operativem Wege entfernt und von Ruge untersucht, und wieder fand man, dass sich gefässreiche Papillen aus einem bindegewebigen Grundstock erhoben. Die Entstehung dieser Neubildung nun bietet das Interressante, dass man hier nichts anderes als eine chronische Reizung der Schleimhaut verantwortlich machen kann, wenigstens lässt sich die Anamnese, ohne ihr irgend welchen Zwang anzuthun, dahin verwerten. Die Frau hat ein Jahr nach der Verheiratung Ausfluss bekommen, der durch Infektion seitens des Gattens entstanden. Dieser Ausfluss ist ärztlich nicht behandelt, sondern soll spontan geheilt sein. Aus dieser Angabe kann man leicht schliessen, dass der akute Prozess dem chronischen gewichen ist, und dieser nun hat einen Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt, dessen Endresultat der Tumor war.

Eine ebenfalls sehr schöne Beschreibung der papillären Angiome giebt Scanzoni (l. c.). Er betont, dass die Bindegewebswucherung eine dendritische sei und Hand in Hand gehe mit einer Vergrösserung der Schleimhautpapillen. Auch sollen diese Neubildungen während der Menstruation kongestiv schwellen, eine Erscheinung, die durch den Gefässreichtum, der ja stets vorhanden ist, hinreichend erklärt wird. Scanzoni sucht nun auch bei seinen Fällen die Ursache im chronischen Katarrh, den er stets dabei beobachtet hat. Er berichtet aber sogleich, dass zwei Frauen an chronischem Infarkt des Uterus litten, wodurch dieser beträchtlich vergrössert war, dass zwei andere Patientinnen an prolapsus uteri et vaginae, zwei an Retroflexio, eine am Blasensteine erkrankt waren, und schreibt dann „sämtliche Zustände, die geeignet sind einen chronischen Katarrh der Harnröhrenwand zu unterhalten.“ Gewiss, das ist ganz richtig, aber liegt der Gedanke nicht viel näher, dass ein vergrösserter oder retroflektierter Uterus, ein Prolaps der Scheide, oder abbröckelnde Blasensteine, die mit dem Urin herausbefördert werden, durch den mechanischen Reiz, den sie auf die Harnröhre ausüben, schon für sich allein

verantwortlich gemacht werden können für die Entstehung solcher Neubildungen der Urethra? Mit dieser Annahme lässt sich der bestehende Katarrh als eine Neben- oder Teilerscheinung sehr gut verbinden, zumal wenn wir noch bedenken, dass es in der Harnröhre Stellen giebt, die leichter als andere zu Neubildungen praedisponieren, worauf ich sogleich genauer eingehen werde, zuvor will ich nur erwähnen, dass Marsh (Virchow-Hirsch Ber. 1874 II), dessen Originalarbeit mir leider nicht zugänglich war, verschieden geformte Neubildungen in Büschel- und Traubenform bei einem zwei Jahre alten Kinde fand, welche sich ebenfalls bei der mikroskopischen Untersuchung als polypöse Wucherungen herausstellten. Dieser Fall soll ebenso, wie die später noch zu erwähnenden Fälle von Hennig (Jahrbuch der Kinderheilkunde 1866 Bd. I), nur beweisen, dass derartige Neubildungen in jedem Alter vorkommen können, und wird auch bei diesem Kinde die Entstehung auf eine andere Ursache zurückzuführen sein, als auf einen chronischen Katarrh der Schleimhaut.

Eine sehr interessante und ausführliche Arbeit hat Englisch (Wiener med. Jahrbücher 1873) geliefert, auf die ich einige Zeilen vorher schon hindeutete, und da ja das aetiologische Moment aller dieser Neubildungen der Hauptgrund ist, um dessentwillen ich die vorhergehenden Arbeiten etwas genauer behandelte, so kann ich es mir nicht versagen an dieser Stelle auf die Schrift Englischs einzugehen, da sie eine ganz neue Anschauung für die Entstehung dieser papillären Angiome bringt. Doch darf ich mich bei der ausführlichen Arbeit nur auf das allernotwendigste beschränken, da ein nur einigermassen eingehendes Excerpt den Rahmen meiner Abhandlung bedeutend überschreiten würde und ich kann nur Jedem, der sich für die Frage der Aetiologie der Tumoren an der weiblichen Harnröhre interessiert, dringend empfehlen, das Originalwerk Englisch's nachzulesen.

Englisch hat gefunden, dass die Littréschen Drüsen, die an der unteren und seitlichen Wand der Urethra vorn am Orificium externum sitzen, durch ihre noch unaufgeklärte Art und Weise verschlossen werden können, jedoch nur

bei Neugeborenen im Alter von 2—3 Wochen, während bei ältern Individuen dieses Phaenomen nicht bisher beobachtet worden ist. Durch diese Verlegung des Ausführungsganges nun entstehen Retentionscysten, die je nachdem der Verschluss der Drüse hoch und tief sitzt, in das Lumen der Harnröhre hineinragen oder ohne die Urethralwand zu alterieren, in den tieferen Schichten des Gewebes zu finden sind. Die Schleimhaut, die diese Cysten überkleidet, hat ein blasses Aussehen und ist glatt, zu bemerken ist öfter an ihr ein kleiner schwarzer Punkt, der den Eingang zur Drüse bezeichnet. Wenn dies der normale Befund ist, so kommen jedoch auch Fälle vor, bei denen sich die Schleimhaut in Falten legt und sich blindsackartig ausbuchtet, und so dem Urin Gelegenheit giebt sich anzustauen.

Betrachtet man nun den histologischen Bau dieser Retentionscysten, so findet man zuerst, dass eine Substantia propria, welche sich durch eine grössere Dichte auszeichnet, die Scheidewand bildet von dem umgebenden Gewebe; ragt nun die Cyste hinein in die Harnröhre, treibt sie also die Schleimhaut vor sich her, so liegt zwischen ihr und der Mucosa eine Zellmembran aus lockerem Gewebe. Die Oberfläche der erweiterten Cystenwand ist nicht einfach glatt, sondern sie trägt zahlreiche Fortsätze, welche in das Innere der Cyste hineinragen und in ihrem Bau grosse Verschiedenheiten zeigen. Entweder nämlich sitzen sie breitbasig auf, oder ihre Verbindung mit der Cystenwand ist eine schmale. Ihre Form ist eine kegelförmige, an der Spitze verzweigen sie sich, oder aber, was auch beobachtet ist, es gehen gleich von Grund auf weizenährenförmige Fortsätze nach den Seiten. Diese Gebilde, die Papillen darstellen, bestehen aus Bindegewebe und Kapillarschlingen, und alle sind überzogen von einem Epithel verschiedenster Art, welches ausserdem noch das Lumen der Cyste ausfüllt. Je entwickelter nun die Drüsen gewesen sind, bevor sie cystisch enteiterten, desto reichlicher findet man die Papillen.

Die Entstehung dieser Bildungen kann sich Englisch nicht erklären, vor allem nicht, aus welcher Ursache der

Verschluss der Drüsenausgänge vor sich geht. Er glaubt nur aus seinen Befunden bei Neugeborenen schliessen zu können, dass die Foetalmonate zu ihrer Entstehung disponieren, das „wie“ ist ihm aber völlig dunkel.

Nach der Geburt können diese Cysten unter Umständen weiter wachsen, doch sind solche Fälle noch nicht beobachtet worden, fast stets platzen die Cysten, und als Grund hierfür giebt der Autor den Harnstrahl an, der jetzt, wo das Kind Nahrung zu sich nimmt, kräftiger und häufiger als während des intrauterinen Lebens ist, und so diese zarten Gebilde komprimiert und insultiert, bis die Oberfläche geborsten ist. Wird nun der Inhalt entleert, so haben wir einen Blindsack vor uns, der Papillen trägt; diese liegen nun gleichfalls superficiell und sind, wie ich oben ja schon erwähnte, reich an Kapillaren. Werden nun diese Papillen durch irgend einen Reiz getroffen z. B. durch Harnstauung in den Lakunen, oder aber durch kongestive Hyperaemie, die nach Verneuil (Gaz. med. 1856.) bei Anomalien des Uterus auch Wachstumsvorgänge der Unterleibsorgane hervorrufen kann, dann wuchern sie und liefern schliesslich die papillären Angiome oder, wie sie Verneuil nicht mit Unrecht bezeichnet, hypertrophische Papillen.

Je nachdem nun bei den Tumoren mehr das Bindegewebe oder mehr die Gefässe in den Vordergrund treten, scheidet man sie in eine karnöse und cellulovaskuläre Form. In Bezug auf ihr Vorkommen in den verschiedenen Lebensaltern giebt Englisch folgende Tabelle:

Im	Alter	von	5—10	Jahr	8	Mal
„	„	„	10—15	„	1	„
„	„	„	15—20	„	6	„
„	„	„	20—30	„	13	„
„	„	„	30—40	„	1	„
„	„	„	40—50	„	2	„
„	„	„	50—60	„	2	„
„	„	„	60—70	„	0	„
„	„	über	70	„	1	„

Hieraus ist ersichtlich, dass die Entstehung der

Tumoren im Alter von 20—30 Jahren am häufigsten beobachtet ist, und ich schliesse mich völlig der Ansicht von Englisch an, der die hauptsächlichsten Momente für die Häufigkeit gerade in diesen Jahren in der Schwangerschaft und in der Menstruation sucht. Gegner dieser Ansicht könnten nun dagegen anführen, dass im Alter von 30—40 Jahren, zu einer Zeit also, wo die Frauen ebenfalls noch menstruieren und schwanger werden, nur einmal diese Neubildung beobachtet ist. Dem ist aber nicht so. Im Gegenteil, meiner Ansicht nach beweist dieser Unterschied des häufigen Vorkommens in diesen zwei Zeitabschnitten und noch dazu die Angabe, dass derartige Tumoren sechsmal im Alter von 15—20 Jahren also ebenfalls in geschlechtsreifer Zeit beobachtet wurden, deutlich, dass, wenn einmal die von Englisch beschriebenen Cysten vorhanden sind, auch die Wucherungsprocesse schon nach den ersten Menstruationen und Geburten vor sich gehen, dass dagegen bei ihrem Fehlen diese papillären Neubildungen relativ selten sind.

Was die 8 Fälle anbetrifft, die im Alter von 5—10 Jahren aufgetreten sind, so kann ich mir für ihre Entstehung keinen bestimmten Grund zurechtlegen, nur spricht diese Zahl wieder deutlich gegen die Annahme, dass chronische Katarrhe eine so bedeutende Rolle spielen sollen. Dazu kommt noch die ausdrückliche Bemerkung Englisch's, dass von allen Patientinnen, die ihm mit diesen hypertrophischen Papillen zu Gesicht kamen, nur 4 mit Blennorrhoe behaftet waren.

Neben diesen ausführlichen Arbeiten über Polypen und andere Neubildungen an der Harnröhre will ich nur noch erwähnen, dass Forget (Bull. de Thérapie, Schmidts Jahrb. 1844), Schützenberger (idem), Macdonnell (Dublin Presse, Schmidts Jahrb. B. 77), Medow (Schmidts Jahrb. Bd. 37), Verneuil (l. c.) und Velpeau-Barthez (Schmidts Jahrb. Bd. 13) solche Polypen beschrieben haben, deren Originale mir leider nicht zugänglich waren, sodass ich mich auf die Referate in Schmidts Jahrbüchern beschränken musste. Alle diese Fälle bieten nicht viel Neues, nur ist in Bezug auf die Empfindlichkeit dieser

Tumoren bemerkenswert, dass Verneuil (l. c.) keine Nervenfasern fand, während John Reid nach v. Winckel (l. c.) von „a very rich distribution of nervous filaments“ spricht.

Auf die von Velpeau-Barthez (l. c.) geäusserte Ansicht, diese Geschwülste entständen durch Blutgerinnsel, will ich gar nicht näher eingehen.

Wenn ich jetzt nun noch einmal kurz zusammenfasse, was die Litteratur über die papillären Neubildungen an der weiblichen Harnröhre lehrt, so sind dies Neubildungen der Urethralschleimhaut, die aus einem bindegewebigen Stratum bestehen, auf dem gefässreiche Papillen sitzen, und die, je nachdem ersteres oder letztere praevalieren, in eine mehr solide oder mehr gefässreiche Form zerfallen. Die Symptome dieser Geschwülste sind Schmerzen beim Urinieren und bei der Cohabitation, erschwerter Urinabgang und Blutung. Aetiologisch werden verschiedene Ursachen verantwortlich gemacht. Der chronische Katarrh allein ist es nicht, sondern eine grosse Rolle spielen die Insulte, deren die Harnröhre seitens der anderen Unterleibsorgane, in erster Linie seitens des Uterus und der Vagina ausgesetzt ist. Ein wichtiges praedisponierendes Element bilden die bei Neugeborenen häufig vorgefundenen Retentionscysten, welche durch die Papillen in ihrem Innern sehr oft die Grundlage für diese Neubildungen geben.

Um auch an dieser Stelle auf die Therapie aller dieser Tumoren zu kommen, so will ich nur bemerken, dass von allen Vorschlägen, die gemacht sind, die Excision das einfachste und wirksamste Mittel ist.

Wir verlassen jetzt das Gebiet der papillären Tumoren und wenden uns zu den Fibromen, die nur selten vorkommen, denn in der Litteratur sind bis jetzt nur 4 Fälle beschrieben, denen ich einen fünften anfügen will.

Der Grund für dieses seltene Auftreten wird wohl darin zu suchen sein, dass ein Reiz erst die oberflächlichen Papillen und dann erst das Bindegewebe der Schleimhaut trifft, ausserdem glaube ich, ist der Umstand nicht zu

unterschätzen, dass selbst wenn das Bindegewebe primär zu wuchern anfängt, die Papillen vielleicht durch die erhöhte Blutzufuhr, welche das wachsende Bindegewebe erhält, oder durch andere uns unbekannte Gründe ebenfalls sich an dem Neubildungsprozess beteiligen.

Bemerkenswert erscheint mir noch, dass diese Fibrome dreimal bei Kindern beobachtet sind und nur einmal bei einer erwachsenen Person.

Hennig (l. c.) beschreibt zwei solcher Fälle, der erste ist nur kurz geschildert. Ein anscheinend fleischiges weiches Anhängsel mit einem 3 cm langen Stiel, 2—3 cm dick, hing am untern Teil der Harnröhre herab und war sichtbar zwischen den Schamlefzen. Es wurde mit der Scheere abgetragen und ergab sich als ein Polyp der Harnröhre bei einem sonst normalen Neugeboren.

Der zweite Fall betrifft ein unreifes Kind von 4 Tagen. Am unteren Rande der Urethra nach rechts hin war ein Gebilde von 4 mm Länge sichtbar, das an einem Stiel von 3 mm Länge befestigt war. Es hatte eine schiefe, birnenförmige, plattgedrückte Gestalt, wurde nach unten zu 5 mm breit und 3 mm dick. Die Konsistenz der Geschwulst war weich und ihr Aussehen rosafarben. Die mikroskopische Untersuchung ergab weissliches Bindegewebe, deren Streifen nahe zu parallel liefen, oft aber in einander übergingen und so Maschen bildeten. Im übrigen charakterisierte sich das Gewebe als foetales Bindegewebe. Der Tumor war gefässreich und zeigte ein Randgefäss, von dem aus feine Zweige fast geradlinig zum Rande liefen.

Die Aetiologie, die Hennig für diese Neubildungen angiebt, führt hinüber auf das Gebiet der Entwickelungsgeschichte, und wenn ich seine Ansicht des genaueren hier auseinandersetzen wollte, so könnte ich nur wörtlich das wiederholen, was er selbst geschrieben hat. Ich verweise deswegen auf seine Arbeit und will hier nur angeben, dass nach Hennigs Ansicht „diese foetalen Anhänge und der ganze Hymen mit seinen Spielarten Fortentwickelungen des embryonalen Verbindungsstückes zwischen Mastdarm resp. hinterer Scheidewand und Harnröhre sind.“

Das dritte Fibrom, welches bekannt ist, hat Mettenheimer (Jh. f. Kind. heilk. 73) bei einem sechsjähr. Mädchen gesehen, welches an Leucorrhoe litt. Es hing nach seiner Beschreibung ein weicher, länglicher, roter, beiderseits zusammengedrückter Körper über dem frenulum labiorum, der Schleim absonderte. Beschwerden davon hatte das Kind keine und das wichtigste dabei, die Harnabsonderung war völlig schmerzlos und durchaus nicht gestört, eine Thatsache, die in stricktem Gegensatze zu den Symptomen der papillären Tumoren steht. Der Tumor selbst nun trug an seinem Basalteil, der an dem hinteren Rand der Harnröhrenmündung aufsass, hahnenkammartige Zacken. Ebenso trug es beiderseits warzenförmige Auswüchse. Nach Versuchen mit lapis infernalis, wodurch die Geschwulst nur bis zu einem gewissen Grade verkleinert wurde, schritt man zur Abtragung, die, ohne Narkose vorgenommen, sehr schmerzhaft war. Die Blutung war mässig. Man erkannte jetzt, dass das Gewächs, welches an ein Hymen fimbriatus erinnert, ausgegangen war von dem Schleimhautwulst an der Harnröhrenmündung. Bei der Operation blieb ein Stück stehen, und dieses gab Anlass zu einem Recidiv. Infolgedessen war es nötig die Exstirpation noch einmal vorzunehmen, bei der nichts zurückgelassen wurde.

Die Geschwulst sah rot aus, die oberste Schicht war breiig und liess sich abschaben. Unter dem Mikroskop stellte es sich heraus, dass die Masse aus mehreren Lagen von Pflasterepithel zusammengesetzt war, und zeigten die Zellen eine granulierte, längliche Form. Das Stroma bestand aus Bindegewebsfibrillen von ungleicher Dicke und war stark verfilzt; letzteren Umstand bringt Mettenheimer mit der Höllensteinätzung in Zusammenhang. Als Entstehungsursache ist hier wohl anzunehmen, dass ein Polyp, der schon im Foetalleben angelegt war, durch irgend einen Reiz gewuchert ist und Leukorrhoe verursacht hat. Zu dieser Ansicht wenigstens ist der Verfasser gekommen, nachdem er eine andere Möglichkeit ausgeschlossen hatte. Das Kind schlief mit seiner Mutter in einem Bett, und bei dieser war Lues nachgewiesen. Um nun zu untersuchen, ob diese Geschwulst auf syphilitischer Grundlage beruhe,

leitete Mettenheimer vor der zweiten Operation eine Behandlung mit Kalomelpulver ein, die aber ohne jedweden Erfolg war.

Den vierten Fall beschreibt Neudörfer (Oesterr. Zschr. f. prakt. Heilkunde 1858, Bd. IV). Er betrifft eine 44jährige Person, die hochgradig syphilitisch war. Die Labien waren hart infiltriert, am Körper waren ulcera und am Schädel Knochendefekte. Der Genitalbefund war folgender: Die Labien waren in ihrer vorderen Hälfte durch fünf pyramidenförmige Fortsätze und einen walzenförmigen auseinandergehalten, von denen der letztere als Hypertrophie der Clitoris erkannt wurde, während die fünf Fortsätze zu einer Geschwulst gehören mussten, welche zwischen den Labien eingekeilt war. Nach einer zwanzigtägigen antisyphilitischen Kur zeigte sich, dass eine taubeneigrosse, mässig harte und mit normaler Schleimhaut überzogene Neubildung ans der Urethra herauskam, woselbst sie mit einem an der ganzen unteren Wand der Harnröhre festsitzenden Stiel aufsass, ohne aber die Harnkontinenz zu stören. Die Geschwulst wurde auf operativem Wege entfernt und bei der Untersuchung ergab sich, dass sie überall von normaler Schleimhaut bedeckt war, ihr Inneres aber nur aus Bindegewebe bestand, sodass Neudörfer sie zu den Bindegewebstumoren rechnete. dabei jedoch die Frage offen liess, ob er ein Fibrom oder ein Sarkom vor sich hätte, zumal, da ihm die Entstehung der fünf Fortsätze völlig unklar ist, von denen er nur mit aller Bestimmtheit behauptet, dass sie, so nahe der Schluss allerdings lag, keine spitzen Kondylome seien. Für einen Leser der Neudörferschen Beschreibung ist es nun um so schwieriger diese Fortsätze deuten zu wollen, zumal analoge Fälle bisher nicht bekannt sind. Ist aber der histologische Bau dieser Gebilde gleich dem der Geschwulst selber, und dass dies so ist, muss man aus seiner Beschreibung entnehmen, so haben sie keinen Einfluss meiner Ansicht nach auf die Diagnose Fibrom oder Sarkom. Neudörfer sagt nun leider garnichts, was hier einigermassen Aufklärung verschaffen könnte. Er giebt nicht an, ob mehr Zellen oder mehr Fasern gefunden wurden, und ob die Geschwulst ein Reci

div zeigte oder nicht, und doch möchte ich den Tumor für ein Fibrom halten, weil er scharf begrenzt war und einen Stiel hatte, zwei Eigenschaften, die doch mehr für einen gutartigen, als bösartigen Tumor sprechen, aber durchaus nicht ausschlaggebend sind. Leichter wäre die Entscheidung, wenn man die Sarkome der Urethra genauer kennen würde, es ist aber nur ein einziger Fall beschrieben und zwar von Beigel (v. Winckel l. c.), mit dem allerdings die Geschwulst, welche Neudörfer beschreibt, durchaus keine Aehnlichkeit hat. Denn dieses Sarkom ist ein wallnussgrosser, dreilappiger, festaufsitzender Tumor, der aus feinem Stroma, mit kleinen Zellen gefüllt, besteht. In der Peripherie dagegen finden sich grössere Maschen mit dickerer Wandung und in diesen Räumen liegen kolloidartige Massen. Der Tumor wurde auch exstirpiert, doch fehlt die Angabe, ob sich ein Recidiv gezeigt hat, oder nicht.

Zu diesen vier aufgeführten Fällen will ich jetzt einen neuen hinzufügen, der am 9. XI. 1892 in der Privatklinik des Herrn Dr. L. Landau operiert wurde, und zwar bei einer 62jährigen Frau.

Anamnese: Der Vater war Steinhauer und starb an der Schwindsucht. Die Mutter starb an der Gelbsucht. Patientin hat 4 Geschwister, von denen 2 noch leben und gesund sind. Die 2 anderen sind tot, die Todesursache weiss Patientin nicht anzugeben. Als Kind war sie stets gesund und kräftig, und mit 19 Jahren wurde sie menstruiert. Die Periode war stets regelmässig, dauerte vier Tage und machte nie Beschwerden. Menopause trat mit 48 Jahren ein. Patientin heiratete mit 24 Jahren und machte 5 Geburten durch, die ebenso wie das Wochenbett normal verliefen. Seit 27 Jahren d. i. seit der Geburt des dritten Kindes will sie an einem ganz geringen Vorfall leiden, der jedoch nur nach anstrengender Arbeit etwa in Wallnussgrösse hervortritt. Vor 5 Jahren wurde sie wegen einer Wanderniere von ärztlicher Seite behandelt, musste vier Wochen das Bett hüten und hatte heftige Schmerzen in der Gegend des rechten Rippenbogens, zu denen sich noch Magenkrämpfe gesellten. Vor zwei Jahren

wurde ihr von einem Specialarzt ein Polyp aus der Nase entfernt.

Sonst giebt Patientin an nie leidend und besonders nicht unterleibskrank gewesen zu sein.

14 Tage vor ihrer Aufnahme bemerkte sie an der Vulva ein „schrinnendes“ Gefühl und bei genauerer Untersuchung fand sie eine haselnussgrosse harte Schwellung. Patientin giebt noch an, dass sie Jucken und Brennen in der Scheide schon seit Monaten verspürt hätte, wogegen sie mit Erfolg kalte Kompressen anwandte. Als sie dann beim Auflegen von feuchten Läppchen bemerkte, dass es blutete, konsultierte sie Herrn Dr. Th. Landau, der ihre Aufnahme in die Klinik verordnete.

Status praesens: Patientin ist von mittlerer Grösse, gut entwickeltem Knochenbau, kräftiger Muskulatur und starkem panniculus adiposus. Ihr Herz und Lunge zeigen keine Abnormitäten, die Leber überragt den Rippenbogen nicht, die Milz ist nicht zu palpieren. Der Urin ist frei von pathologischen Bestandteilen. Beim Auseinanderspreizen der kleinen Labien bemerkt man einen haselnussgrossen Tumor, der von dem unteren Teil des orificium urethrae externum breitbasig seinen Ursprung nimmt, sich festweich anfühlt und bis auf den oberen der Urethra zugelegenen Pol von glatter normaler Schleimhaut überzogen zu sein scheint, an der bezeichneten Stelle jedoch ist die Oberfläche etwa in der Ausdehnung einer Erbse blau bis braunschwarz missfarbig ulceriert und blutet bei Berührung.

Operation: Nachdem Patientin mittels Aether narkotisiert ist, wird der Tumor mit zwei Muzeux gefasst und durch einige Scheerenschnitte keilförmig excidiert. Die Wunde wird durch eine Anzahl Knopfnähte geschlossen, worauf die Blutung steht. Ausserdem wird noch ein Bausch von Jodoformmull davor gelegt. Nach 12 Tagen wurde Patientin als geheilt entlassen. Anfangs war Harninkontinenz vorhanden, die aber sehr bald sich verlor, sodass Patientin ohne irgend welche Beschwerden den Urin halten und lassen konnte.

Der exstirpierte Tumor hatte die Grösse einer Hasel-

nuss, seine Oberfläche war glatt und rot. Behufs mikroskopischer Untersuchung wurde er in Alkohol gehärtet und dann geschnitten, sodann mit Alauncarmin gefärbt. Das histologische Bild war folgendes:

In der Mitte sah man lockeres Bindegewebe mit vielen Zellen und reichlicher Gefässentwickelung, der Ueberzug bestand aus Schleimhaut und zwar aus mehrschichtigem Pflasterepithel, welches jedoch nicht glatt auf dem bindegewebigem Kern aufsass, sondern stellenweise tiefer sich in das Stratum einbuchtete, immer aber war es als oberflächliches Gewebe zu erkennen. An einer Stelle ist der Tumor ulceriert, das Epithel fehlt und man sah Granulationen in die Tiefe dringen.

Bei flüchtiger Untersuchung hätte man die Form des Epithelüberzuges für Papillen halten können, jedoch dann hätte das Bindewebe in ihnen radiär stehen müssen und in jeder solchen Pupille hätten eine oder mehrere Gefässschlingen sichtbar sein müssen. Beides war aber nicht der Fall und das mikroskopische Bild liess gar keine andere Deutung zu, als dass es sich um ein Fibrom handelte.

Fragen wir uns nun, wie ist diese Geschwulst entstanden, so muss uns am meisten auffallen, dass ihr Auftreten in eine Zeit fällt, in welcher die Frau schon 14 Jahre aus dem Klimakterium heraus ist, also kann an einen Reiz, der von den eigentlichen Geschlechtsorganen ausgeht, wohl kaum gedacht werden. Ausfluss hat auch nicht bestanden, das einzige, was man für die Entstehung verantwortlich machen kann, ist der Prolaps der Scheide, der allerdings sehr gering ist, dafür 27 Jahr besteht, ohne durch Pessar oder sonstige Operationen behandelt zu sein, und es lässt sich schon denken, dass dieser geringe abér sehr lange und ständig wirkende Reiz die Tumorenbildung veranlasst hat.

Betrachten wir nun noch kurz die Karcinome der Urethra*), so habe ich schon an früherer Stelle darauf

*) Während des Druckes ist eine Inaug. Dissertation von W. Dietzer (Ueber Carcinom der weiblichen Urethra, Berlin 1892) erschienen, die dieses Gebiet der Neubildungen an der Harnröhre sehr eingehend behandelt.

hingewiesen, dass den älteren Autoren nur sekundäre Erkrankungen der Urethra durch Krebsgeschwülste bekannt waren, und meines Wissens waren es Melchiori (Schmidts Jahrbücher 1870) und Riberi (idem), welche zuerst von einem primären Krebs der Urethra sprachen, dabei aber scharf trennen das Karcinom, welches von der Schleimhaut der Harnröhre ausgeht, und den periurethralen Krebs, der sich, wie Melchiori (l. c.) schreibt, im Vorhof der Vulva in der Nähe der Harnröhre entwickelt und sich dann in das periurethrale Zellengewebe vertieft, ohne die Harnröhrenwandung und Schleimhaut zu verletzen. Diese letztere Form des Karcinoms ist häufiger, Melchiori beschreibt vier Fälle, Riberi einen. Eine sehr schöne Schilderung von dieser Art Karcinom giebt Frankenthal (Münchener med. Wochenschrift 1889). Seine Patientin war eine 43jährige Frau, die bereits im Klimakterium war und über Urinbeschwerden klagte, ausserdem hatte sie häufig lancinierende Schmerzen, die von den äusseren Genitalien in die unteren Extemitäten ausstrahlten, ein Symptom, das schon Melchiori für typisch bei Carcinoma urethrae erklärte. Zugleich nahm Patientin an dem Scheideneingang ein übelriechendes Geschwür und später eine taubeneigrosse Geschwulst wahr.

Die Untersuchung ergab eine welschnussgrosse, harte, bewegliche, leicht abzutastende, im Cerntum zerfallene Geschwulst, welche um und über dem meatus urinarius sass, da sie ihn teilweise bedeckte. Sie drückte das vordere Vaginalgewölbe 3—4 cm herab und verkleinerte so den Introitus vaginae. Nach oben ragte der Tumor bis dicht unter den Schambogen, nach rechts bis in das Periost des aufsteigenden Astes des os pubis. Um das orificium externum herum ist eine dreieckige Exulceration, die Ränder sind infiltriert und unterminiert, besonders rechts. Auf der linken Seite verläuft eine 3—4 mm breite Granulation.

Die Geschwulst wird mit dem Paquelin abgetragen und bei der mikroskopischen Untersuchung wurde nach Frankenthals Angabe Plattenepithelkrebs diagnosticiert. Die Prognose dieser Fälle hängt ab von der Frage, wie

weit ist der Krebs schon vorgedrungen und Melchiori (l. c.) hat 3 Stadien festgestellt:

1. Die Geschwulst dringt 12—15 mm in die Tiefe und reicht nicht bis über die halbe Länge der Urethra.
2. Sie dringt bis zur Beckenfascie und Blasenhals vor.
3. Sie überschreitet die Symphyse und rami descendentes ossis pubis und breitet sich über das jenseitige Zellgewebe aus.

Die Entstehung dieses Karcinoms erklärt Krankenthal aus hereditärer Anlage, da die Mutter der Patientin an Uteruskarcinom gelitten hat.

Einen gleichen Fall beschreibt Schlesinger (Wochenblatt der K. u. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1868) sehr ausführlich und giebt folgendes mikroskopische Bild. Der Tumor ist ein Plattenepithelkrebs mit dünnem Lager glatter Muskelfasern, die den Bindegewebszügen folgen. Das Gerüste wuchert in die Hohlräume in Form von Papillen oder flaschenförmigen Kolben. Im Stroma sieht man kleine Alveolen und acinusähnliche Bildungen, in welche hinein ebenfalls ein papilläres Auswachsen der Grundmasse zu beobachten ist. Jeder Acinus und jede Papille trägt an der Wand mehrschichtiges Cylinderepithel.

Entstanden soll dieses Karcinom nach Schlesingers Ansicht sein in den Prostatadrüsen des Weibes, d. s. jene Schleimdrüsen, in denen sich Prostatakonkretionen finden. Den Beweis für seine Behauptung sucht er darin, dass sich in der Geschwulst 1 — 1,5 cm von der Harnröhre entfernt, also an einem Orte, wo sie normal nicht vorkommen, acinöse Bildungen finden, und diese cylinderzellentragende Hohlräume sollen die Entwickelungsstätte der ganzen Neubildung sein.

Die primären urethralen Karcinome sind viel seltener, Bardenheuer (Jahresbericht über die chirurg. Thätigkeit im Kölner Bürgerhospital 1876) beschreibt ein solches von einer 30jährigen Frau. Hier fand sich ein haselnussgrosser exulcerierter Tumor am Ostium der Urethra. Die Geschwürsfläche dehnte sich weit in die Urethra hinein und hatte auch die Scheidenwand ergriffen. Der

Boden des Geschwürs war zerklüftet, die Umgebung des Tumors hart infiltriert. Auf Druck entleerten sich keine Epithelzapfen. In der Leiste war eine in Eiter übergegangene Drüse. Da man zwischen Karcinom und einer luetischen Affektion schwankte, wurde eine Schmierkur vorgenommen, da dieselbe aber von keinem Erfolg begleitet war, löffelte man den Tumor aus, wobei sich ergab, dass derselbe bis zur Blase gedrungen war. Die mikroskopische Untersuchung sicherte die Diagnose Karcinom.

Zwei gleiche Fälle sind von v. Winckel (l. c.) beobachtet worden und zwar beides waren Plattenepithelkankroide, von denen das eine auf die Blase übergegangen war, das andere als wallnussgrosse Geschwulst 3 ctm lang, 1 ctm dick im Innern der Urethra mit geschwürig zerfallener Oberfläche sass.

Dieser Beschreibung schliesst sich die von Thomas an, der nach Frankenthals Angabe (l. c.) auch einen primären Urethralkrebs gesehen und in den Americ. Journal of obstetrics 1877 veröffentlicht hat. Leider war mir weder das Original noch irgend ein Referat darüber zugänglich.

Vor 3 Jahren hat Soullier einen Artikel geschrieben: Du cancer primitif du méat urinaire chez la femme. In den Annales de dermatologie et de syphiligraphie Sér. II T. 10 steht folgendes Referat: „Soullier rapporte une observation de cancer du méat urinaire chez une femme, cette localisation rare de l'epithèlioma (l'auteur n'a pu en réunir que onze cas) s'observe dans la majorité des cas après la menopause entre 45 et 60 ans. Elle a un début lent, insidieux, ordinairément caractérisé par du prurit vulgaire, des hémorrhagies, des phénomènes douloureux au moment du coit ou de la miction. Les lésions s'étendent du méat au tissu périuréthral et finissent par envahir tous les tissus environnants."

Zu dieser Litteratur über Carcinoma urethrae will ich jetzt die Krankengeschichte und den Verlauf eines analogen Falles mitteilen, der ebenfalls in der Privatklinik

des Herrn Dr. Landau im vorigen Sommer zur Beobachtung kam.

Patientin war 57 Jahre alt und Stickerin.

Anamnese: Der Vater starb an Herzbeutelwassersucht. Die Mutter an Lebervereiterung. Von 16 Geschwistern lebt nur noch ein Bruder. Patientin war als Kind gesund, hatte als Mädchen die Gürtelrose. Von ihrem 14. Jahre an war sie regelmässig menstruiert. Sie heiratete mit 29 Jahren, hat aber niemals geboren oder abortiert. Zum zweiten Male heiratete sie mit 38 Jahren, auch diese Ehe blieb kinderlos. Menopause trat mit 50 Jahren ein. Vor 16 Jahren hat Patientin 18 Monat im Krankenhaus gelegen, sie litt erst an Magen- und Blasenkatarrh, dann an Rippenfellentzündung und später an einer Unterleibsentzündung, in deren Verlauf sich lange Zeit massenhafter Eiter aus dem Mastdarm entleerte. Sie wurde schliesslich entlassen, erkrankte aber bald darauf an Unterschenkelgeschwüren, die absolut keine Neigung zum Heilen zeigten und, von kurzdauernden Besserungen abgesehen, bis zum vorigen Jahre offen waren. Im August 1891 bekam Patientin einen Hautausschlag, der namentlich Hände und Arme, aber vereinzelt auch andere Körperteile befiel und aus Bläschen bis zu Zehnpfenniggrösse mit wässerigem Inhalt bestand. Der Ausschlag juckte unerträglich, verschwand nach etwa 8 Tagen von selbst. Er wiederholte sich verschiedene Male, zum letzten Mal 14 Tage vor ihrer Aufnahme. Als sich zum ersten Male der juckende Ausschlag zeigte, bestand gleichzeitig ein quälender Juckreiz der Scheide und Vulva, der auch anhielt, nach dem der Ausschlag verschwunden. Etwas später stellte sich beim Urinlassen heftiges Brennen und Stechen ein, während der Juckreiz nachliess. Seit 6 Wochen vor ihrer Aufnahme ist das Urinlassen, abgesehen von den Schmerzen, sehr erschwert, es erfolgt nur nach starkem Pressen und nur in stehender Stellung. Patientin klagt ausserdem über heftige Schmerzen in der Gegend des Kreuzbeines namentlich beim Sitzen und Liegen; ferner über Druck und Schwere im Schoos.

Untersuchungsbefund: Es besteht starke Adipositas.

Am linken Bein sind ausgedehnte Narben von Unterschenkelgeschwüren. Urethra liegt eingebettet in eine harte, dicke Infiltration von Knorpelkonsistenz. Die Geschwulst reicht nach oben bis an die Symphyse, steigt aber nach beiden Seiten bogenförmig herab auf die Seitenwände der Vagina, um sich allmählich zu verlieren, sie ist als Ganzes — wenn auch schwer — gegen das Schambein verschieblich. Das Ostium urethrae ist nur für die feinste Sonde durchgängig. Die untere Wand der Urethra zeigt eine beträchtliche Verkürzung.

Operation: In Narkose Dilatation der Urethra mit Simonschen Speculis.

Verlauf: Am Abend der Operation stieg die Temperatur auf 38,7, nachdem Patientin im Laufe des Tages verschiedene Fröste gehabt. Das Fieber wird als Urethralfieber aufgefasst, und Tags drauf ging die Temperatur auf 37,0 herunter, stieg Abends allerdings wieder beträchtlich und blieb vier Tage fast ohne Remissionen hoch. Das subjektive Befinden war dabei — abgesehen von den direkten Fiebersymptomen — gut. Das Urinieren erfolgte leicht und ohne Schmerzen, doch zeigte der Harn einen nicht unerheblichen Eiweissgehalt. Es wurden daher Blasenausspülungen mit Wildunger Wasser gemacht. Am fünften Tage sank die Temperatur morgens plötzlich auf 37,0. Das subjektive Befinden war sehr schlecht, die Respiration schnell und mühsam. Der Puls, der bis dahin stets eine Frequenz von 100—108 gehabt hatte, ist auffallend klein, arythmisch, weich und frequent. Objektive Erscheinungen sind nicht warnehmbar. Abends Steigerung der Temperatur auf 39,7, Tags darauf morgens wieder 37,3. Unter zunehmender Schwäche und Benommenheit tritt am 8. Tage der exitus ein.

So weit die Krankengeschichte und Verlauf dieses Falles. Wenn man auch makroskopisch annehmen konnte, dass es sich hier um ein Karcinom der Urethra und zwar um ein primäres, da die übrigen Organe gesund waren, handelte, so wurde schon durch oberflächliche mikroskopische Untersuchung die Diagnose bestätigt. Die

genauere Beschreibung des Tumors wird demnächst an anderer Stelle erfolgen.

Es bleibt mir nur noch die angenehme Pflicht, Hrn. Privatdocenten Dr. L. Landau für die Ueberlassung der Fälle und dessen Assistenten Hrn. Dr. H. Schönheimer für die Anleitung und Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen besten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Eine sorgfältige Ausbildung in der Physik und Chemie ist für das Studium der Medizin unerlässlich.

II.

Das Ausspülen der Wunden mit desinfizierenden Flüssigkeiten ist zu verwerfen.

III.

Bei Hydrocele ist die Radikaloperation der Punktion entschieden vorzuziehen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, SIGMUND GOLDSCHMIDT, mosaischer Religion, geboren am 24. April 1869 zu Leipzig, Sohn des Kaufmanns Louis Goldschmidt und dessen Frau Mathilde geb. Bon, erhielt seinen ersten Unterricht in der Privatschule des Herrn Dr. Barth in Leipzig, sodann besuchte er daselbst das Nicolai-Gymnasium und später das königliche Gymnasium, welches er Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er studierte sodann 4 Semester in seiner Heimat und genügte zugleich vom 1. April bis 1. Oktober 1889 im 7. Kgl. sächsisch. Inf. Regiment „Prinz Georg“ No. 106 seiner militärischen Dienstpflicht. Am 9. Februar 1891 bestand er das Tentamen physicum und bezog sodann im S. S. 1891 die Universität zu Freiburg i. B. Michaelis 1891 wurde er bei der medicinischen Fakultät an der Friedrich-Wilhelms Universität zu Berlin inskribiert, bestand hier am 4. März 1893 das Tentamen medicum und am 10. März das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herren:

in Leipzig: Braune (†), Drechsel, v. Frey, His, Leuckardt, Ludwig, Ostwald, Pfeffer, Wiedemann, Wislicenus.

in Freiburg: Bäumler, Keibel, Reinhold, Riese, Ritschl, Ziegler.

in Berlin: Ahlbrandt, v. Bergmann, Busch, Fassbender, Gast, Gloeckner, Gusserow, Henoch, Jürgens, Koeppen, Lassar, Leyden, Liebreich, Mendel, v. Noorden, Senator, Schlange, R. Virchow, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.